

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-006121

(43)Date of publication of application : 10.01.2003

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
// H04N 7/173

(21)Application number : 2001-190222

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 22.06.2001

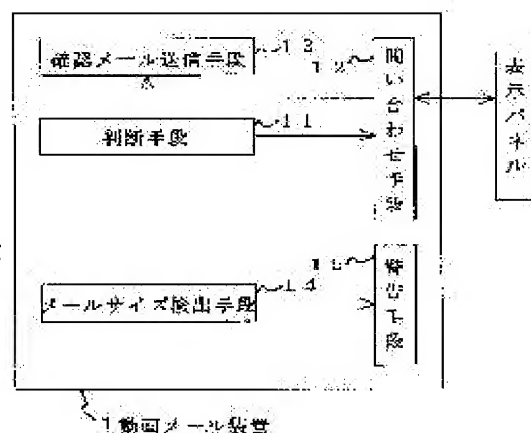
(72)Inventor : FUJIMOTO MAKOTO

(54) MOVING IMAGE MAIL DEVICE, MAIL-TRANSMITTING METHOD, RECORDING MEDIUM AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a receiver to easily receive mail and to eliminate the concern of the telephone line of the receiver being occupied suddenly for a long time, by making it possible to transmit reception confirmation mail for making the receiver confirm whether or not to receive a moving image file, before attaching the moving image file and transmitting the mail.

SOLUTION: A moving image mail device 1 is provided with a deciding means 11 for deciding whether or not an attached file of transmission mail is a moving image file, an inquiring means 12, for inquiring of a sender whether or not to transmit reception confirmation mail for making the receiver confirm whether or not to receive a moving image file, if the deciding means 11 decides that it is a moving image file, and a confirmation mail for transmitting means 13 for transmitting the reception confirmation mail to the receiver, if the sender makes an entry to the effect that the reception confirmation mail has been transmitted.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2003-6121
(P2003-6121A)

(43)公開日 平成15年1月10日(2003.1.10)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 13/00	6 1 0	G 0 6 F 13/00	6 1 0 Q 5 C 0 6 4
	6 2 5		6 2 5
// H 0 4 N 7/173	6 1 0	H 0 4 N 7/173	6 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2001-190222(P2001-190222)

(22)出願日 平成13年6月22日(2001.6.22)

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 藤本 良

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 100090273

弁理士 國分 孝悦

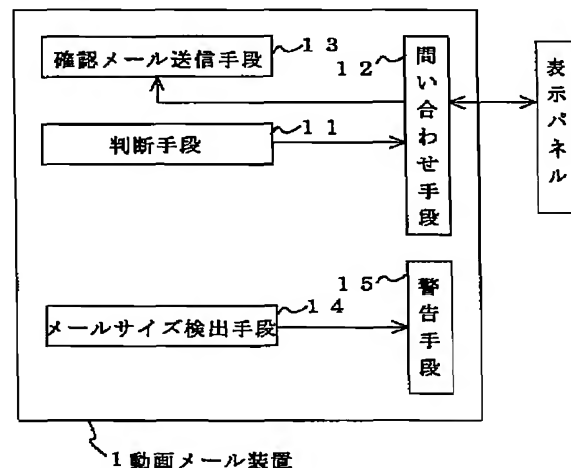
Fターム(参考) 5C064 BA07 BB05 BB10 BC18 BC23
BD02 BD08

(54)【発明の名称】 動画メール装置、メール送信方法、記録媒体及びプログラム

(57)【要約】

【課題】 動画ファイルを添付してメールを送信する前に、その動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信可能な構成とすることにより、メールの受信者にとって受け入れやすく、受信者の電話回線が突然長い時間占有されてしまうこと等の不安を解消する。

【解決手段】 送信メールの添付ファイルが動画ファイルであるか否かを判断する判断手段11と、判断手段11により動画ファイルであると判断されると、動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信するか否かを送信者に問い合わせる問い合わせ手段12と、送信者により受信確認メールを送信する旨の入力があると、受信者に対して受信確認メールを送信する確認メール送信手段13とを動画メール装置1に具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 送信メールの添付ファイルが動画ファイルであるか否かを判断する判断手段と、
該判断手段により動画ファイルであると判断されると、前記動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信するか否かを送信者に問い合わせる問い合わせ手段と、
送信者により受信確認メールを送信する旨の入力があると、前記受信者に対して前記受信確認メールを送信する確認メール送信手段とを有することを特徴とする動画メール装置。

【請求項2】 前記送信メールのサイズを検出する検出手段と、
該検出手段により前記送信メールのサイズが所定値以上であることが検出されたとき、送信者に対して前記送信メールのサイズを小さくする旨を警告する警告手段とを有することを特徴とする請求項1記載の動画メール装置。

【請求項3】 前記確認メール送信手段は、前記動画ファイルから切り出した静止画と、それらの静止画間の動画を伝送する際に予測される伝送時間とを含む受信確認メールを送信することを特徴とする請求項1記載の動画メール装置。

【請求項4】 前記警告手段は、前記検出手段により前記送信メールのサイズが5MB以上であるときに警告を行うことを特徴とする請求項2記載の動画メール装置。

【請求項5】 送信メールの添付ファイルが動画ファイルであるか否かを判断する判断ステップと、
該判断ステップにより動画ファイルであると判断されると、前記動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信するか否かを送信者に問い合わせる問い合わせステップと、
送信者により受信確認メールを送信する旨の入力があると、前記受信者に対して前記受信確認メールを送信する確認メール送信ステップとを有することを特徴とするメール送信方法。

【請求項6】 前記送信メールのサイズを検出する検出ステップと、
該検出ステップにより前記送信メールのサイズが所定値以上であることが検出されたとき、送信者に対して前記送信メールのサイズを小さくする旨を警告する警告ステップとを有することを特徴とする請求項5記載のメール送信方法。

【請求項7】 前記確認メール送信ステップでは、前記動画ファイルから切り出した静止画と、それらの静止画間の動画を伝送する際に予測される伝送時間とを含む受信確認メールを送信することを特徴とする請求項5記載のメール送信方法。

【請求項8】 前記警告ステップでは、前記検出ステップにより前記送信メールのサイズが5MB以上であると

きに警告を行うことを特徴とする請求項6記載のメール送信方法。

【請求項9】 請求項1～4の何れか1項に記載の各手段としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項10】 請求項5～8の何れか1項に記載のメール送信方法の処理ステップをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項11】 請求項1～4の何れか1項に記載の各手段としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項12】 請求項5～8の何れか1項に記載のメール送信方法の処理ステップをコンピュータに機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットでメールを送るメールソフト（アプリソフト）に関し、特に、電子メールで動画を送る際のメールソフトの処理動作に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、メールを送るメールソフトが存在する。有名なものでは「ユードラ」などが知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のメールソフトでは、動画をメールで送ろうとする場合、例えばMPEG4を用いて圧縮し送付しようとしてもCIF（352×288程度）サイズの動画の送信データ量が1分間で3～4MB程度のサイズになる。これをアタッチファイルとしてメールに添付して送ろうとすると、MIME変換により約1.3倍程度にサイズが膨らむので、メールのサイズとしては4～5MBになる。

【0004】この場合、2つの問題点がある。第1の問題点としては、プロバイダの制限がある。多くの主だったプロバイダでは一通当たりのメールサイズを5MBに制限しており、それ以上のサイズのメールはプロバイダを通過することができない。また、第2の問題点としては、例えばメールサイズが4MBである時は、プロバイダの制限はクリアするものの、電話回線でメールサーバからメールを受取る場合（現在それが主流であるが）、電話回線の転送速度を50kbp/sとして、10分40秒間かかることになる。

【0005】メールを受ける人はそれが何のメールであるかもわからないまま10分間以上電話を占有されることになる。また、結果的に見たくないものであったとしても、一度メールをすいあげてみなければ内容はわからず、一度はメールを受取らざるを得ない。また、他のメ

ールを読む為にも一度そのメールを読み出す必要がある。

【0006】以上のように、動画メールを送ろうとする際にはメールサイズが大きくなり、プロバイダの制限により送れないか、例えば送れても受け手にとってはわずらわしいものとなっていた。

【0007】本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、動画ファイルを添付してメールを送信する前に、その動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信可能な構成とすることにより、メールの受信者にとって受け入れやすく、受信者の電話回線が突然長い時間占有されてしまうこと等の不安を解消することができる動画メール装置、メール送信方法、記録媒体及びプログラムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するために、請求項1記載の動画メール装置は、送信メールの添付ファイルが動画ファイルであるか否かを判断する判断手段と、該判断手段により動画ファイルであると判断されると、前記動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信するか否かを送信者に問い合わせる問い合わせ手段と、送信者により受信確認メールを送信する旨の入力があると、前記受信者に対して前記受信確認メールを送信する確認メール送信手段とを有することを特徴とする。

【0009】また、請求項2記載の動画メール装置は、請求項1記載の発明において、前記送信メールのサイズを検出する検出手段と、該検出手段により前記送信メールのサイズが所定値以上であることが検出されたとき、送信者に対して前記送信メールのサイズを小さくする旨を警告する警告手段とを有することを特徴とする。

【0010】また、請求項3記載の動画メール装置は、請求項1記載の発明において、前記確認メール送信手段は、前記動画ファイルから切り出した静止画と、それらの静止画間の動画を伝送する際に予測される伝送時間とを含む受信確認メールを送信することを特徴とする。

【0011】また、請求項4記載の動画メール装置は、請求項2記載の発明において、前記警告手段は、前記検出手段により前記送信メールのサイズが5MB以上であるときに警告を行うことを特徴とする。

【0012】また、請求項5記載のメール送信方法は、送信メールの添付ファイルが動画ファイルであるか否かを判断する判断ステップと、該判断ステップにより動画ファイルであると判断されると、前記動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信するか否かを送信者に問い合わせる問い合わせステップと、送信者により受信確認メールを送信する旨の入力があると、前記受信者に対して前記受信確認メールを送信する確認メール送信ステップとを有することを

特徴とする。

【0013】また、請求項6記載のメール送信方法は、請求項5記載の発明において、前記送信メールのサイズを検出する検出ステップと、該検出ステップにより前記送信メールのサイズが所定値以上であることが検出されたとき、送信者に対して前記送信メールのサイズを小さくする旨を警告する警告ステップとを有することを特徴とする。

【0014】また、請求項7記載のメール送信方法は、請求項5記載の発明において、前記確認メール送信ステップでは、前記動画ファイルから切り出した静止画と、それらの静止画間の動画を伝送する際に予測される伝送時間とを含む受信確認メールを送信することを特徴とする。

【0015】また、請求項8記載のメール送信方法は、請求項6記載の発明において、前記警告ステップでは、前記検出ステップにより前記送信メールのサイズが5MB以上であるときに警告を行うことを特徴とする。

【0016】また、請求項9記載の記録媒体は、請求項1～4の何れか1項に記載の各手段としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0017】また、請求項10記載の記録媒体は、請求項5～8の何れか1項に記載のメール送信方法の処理ステップをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0018】また、請求項11記載のプログラムは、請求項1～4の何れか1項に記載の各手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

【0019】更に、請求項12記載のプログラムは、請求項5～8の何れか1項に記載のメール送信方法の処理ステップをコンピュータに機能させることを特徴とする。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を添付図面を参照しながら詳細に説明する。

【0021】図1は、本発明の一実施形態における動画メール装置の概略を示した機能ブロック図である。本実施形態による動画メール装置1は、送信しようとするメールの添付ファイルが動画ファイルであるか否かを判断する判断手段11と、動画ファイルを添付ファイルとしたメールを受信するか否かを確認させるための受信確認メールを送信するか否かを表示パネル上で問い合わせる問い合わせ手段12と、受信者に対して受信確認メールを送信する確認メール送信手段13と、送信メールのサイズを検出するメールサイズ検出手段14と、送信メールのサイズが所定のサイズ以上であるとき、送信者に対して送信メールのサイズを小さくするよう警告する警告手段15により構成される。本実施形態の動画メール装置1は、以上のような構成から以下に説明する各手順を

実現する。

【0022】本発明の一実施形態における手順としては、メールを送る際、メールサイズが5MBを越えている際には、メールソフトが、「5MBを越えているので、プロバイダを通過できません。メールサイズを小さくしてください」という警告を自動的に出し、メール送付を行わない。その警告を出すポップアップウィンドウに「それでもメールを出す」というチェックを作っておき、そこをチェックの上、「O. K.」すれば5MBを越えているメールも出すことができる。

【0023】次に、5MB以内にメールが収まっている場合でも、あるサイズより大きく（例えば500KB以上であれば）、かつそれが動画添付ファイルであり、その動画ファイルが大きい時には、自動的に（動画ファイルかどうかは、ファイルの識別子で判断できる）「静止画による確認メールを送りますか？」と聞いてくる。

【0024】ここで「確認メール」とは、その動画ファイルの中からある一定量（例えば10枚、20枚など）の静止画を抜き出し、その静止画（サイズは小さいものとし、いわゆるサムネイルとなる）と、いくつかの静止画間でどれだけ転送に必要なを示した時間表示を本文に付与（アタッチ）し、本文には「アタッチ文書に概要を示した動画付きメールを送りますが受取りますか」といった内容を記載したメールである。

【0025】この「確認メールを送る」とすると、この確認メールが自動的に作成され、自動的にまず送られる。このメールのサイズは小さいので、受け手は、特別な負荷なく受け取ることができる。送信者はこのようにして作られた「確認メール」からの返信を見て、再度動画付きのメールの送り方を考えればよい。本発明は、上記のような手順をメールソフトに盛り込んで構成する。または、一つのアプリケーションソフトとしてメールソフトとリンクして以上の手順を実現しても良い。

【0026】次に、上記手順を実現すべく本発明に係る動画メール装置の処理動作の流れを図2を用いて詳細に説明する。メールソフトにメールが設定されると、まず、そのメールが5MBの容量をこえているかどうかを判定する（ステップS101）。判定結果が5MBを越えている場合には（ステップS101/YES）、例えばポップアップウィンドウを出し「メールのサイズが5MBを越えています。多くのプロバイダではこのサイズだと受取れません。それでも送信しますか？」というような表示を出す（ステップS102）。それでもそのまま出す場合は（ステップS103/YES）、そのまま送信する。（ポップアップウィンドウに「そのまま送信」というボタンが設定されているのでそれを押す。）

【0027】それではまずい場合は（ステップS103/NO）、メールのサイズを小さくするよう、例えば添付ファイルを修正してメールを作り直す（ステップS104）。「そのまま送信」とされた場合は、そのメール

の添付ファイルの内容が動画ファイルであるかどうかを判定するパスに入り、添付ファイルが動画ファイルであるかどうかを判定する（ステップS106）。添付ファイルが動画でない時には（ステップS106/NO）、そのまま送信する（ステップS109）。

【0028】動画ファイルである場合には（ステップS106/YES）、ポップアップウィンドウが開き、「サイズの大きい動画メールを送ろうとしています。相手に負荷をかけない為に、まず静止画を用いた確認メールを送りますか？」と問いかける（ステップS107）。そうしたい場合にはポップアップウィンドウ中にある「YES」のボタンを押す（ステップS107/YES）。その場合には以下に概略説明するような「静止画による確認メール」が自動的に生成され、そのメールが送られる（ステップS108）。（もとの動画添付メールは送られない。）ポップアップウィンドウ中の「NO」のボタンが押された時には（ステップS107/NO）、そのままメールを送る（ステップS109）。以上がメールサイズが5MBを越えている場合の動作の説明であった。

【0029】次に、5MBを越えてない場合につき説明する。メールサイズが5MB以下の場合は（ステップS101/NO）、メールのサイズが500KBより小さいかどうかを判定する（ステップS105）。500KBより小さい場合は（ステップS105/YES）、そのまま（自動的に）送信する（ステップS109）。

【0030】500KB以上、5MB以下のときには（ステップS105/NO）、添付ファイルが動画ファイルであるかどうかを次に判定する（ステップS106）。添付ファイルが動画でない時には（ステップS106/NO）、そのまま送信する（ステップS109）。500KB以上、5MB以下であって（ステップS105/YES）、添付ファイルが動画の時には（ステップS106/YES）、ポップアップウィンドウが開き、「サイズの大きい動画メールを送ろうとしています。相手に負荷をかけない為に、まず静止画を用いた確認メールを送りますか？」と問いかける（ステップS107）。

【0031】そうしたい場合には（ステップS107/YES）、ポップアップウィンドウ中にある「YES」のボタンを押す。その場合には以下に概略説明するような「静止画による確認メール」が自動的に生成され、そのメールが送られる（ステップS108）。（もとの動画添付メールは送られない。）ポップアップウィンドウ中の「NO」のボタンが押された時には（ステップS107/NO）、そのままメールを送る（ステップS109）。

【0032】以上により、本発明に係るメール送信動作は完了する。「静止画による確認メール」が送られた後、そのメールの受信者からどう動画メールを送って欲

10

20

30

40

50

しいかという返信メールがあるはずだが、送信者は、その内容に基づいて動画ファイルを作り直し、添付ファイル化して送ることになる。この際のメール送信も上記と同様のプロセスが進むが、すでに受信者の了解を得ているので「静止画による確認メール」を送るための操作及び処理を実行する必要はなく、ユーザは動画付きのメールをそのまま送ればよい。

【0033】次に、「静止画による確認メール」について詳細に説明する。図3に概略の画面の様子を示しており、本実施形態では図3に示すような内容のファイルをメールに添付する。A～Jは、もとのメールに添付されていた動画ファイルの中から、自動的に切り出されてきた10枚の静止画を示している。(実際にはそれぞれ1枚1枚に、それぞれの静止画が写っているが本図面ではその内容は表示せず省略している。)

【0034】自動的に切り出す方法としてはいろいろ考えられる。例えば一定時間ごと(例えば30秒ごと、など)にとりだすことや、シーンチェンジや、ズーム、パンなどの情報をたよりに、重要であろうと思われる所の静止画を取り出すことなどが考えられる。動画中の重要部分を静止画として切り出す手法は、色々な所で検討が進められており、優れた方法も色々存在するので、それらを用いればよい。

【0035】さて、静止画Aと静止画Cの間には3分間という表示がなされている。これは一般の電話回線を利用しメール形式でAからCまでの動画を送るのに必要な時間を示している。CからFの4分、FからHまでの1分、HからJまでの2分も同じである。いま、この図3の様なファイルがアタッチされて先に述べた「静止画による確認メール」を構成する。すなわち、言い換えれば「静止画による確認メール」にアタッチされたファイルを開くと、図3の様な画面が開くことになる。ファイル形式としてはWindows(R)であればOSに添付されているので、いわゆる「ペイント」などが適している。

【0036】「静止画による確認メール」を受取った人は、自分が受取りたい部分を指定して返信メールを出すことになる。例えば「AからCまでの3分とHからIの2分を送って欲しい」という返信メールを出すとする。この返信メールを受取った動画メールの送信者は、この指示に従って動画を再編集して今度は「静止画による確認メール」を送ることなく動画メールを送ればよい。

【0037】受信者は今の返信メールの例で言えば5分間メールを受信し続けることになり、また、その間何も表示されない(あるいはメールを少しずつ受取っているというような表示だけがなされる)状態であっても、すでにそういうメールを受取っているのだから、と安心して待ち受けることができる。

【0038】以上の、5MBによる警告表示や、「静止

画による確認メール」の作成は全て自動で行われるので、動画メールの送信者にとっても一々このメールは動画付だから気をつけなければならない、或いは、なんらかのメールを先に受信者に出しておいた方がいいのでは、などと考えたりする必要も無い。従って送信者にとっても非常に手軽で扱いやすいメールソフトとなる。

【0039】とりわけ動画をしばしばメール送付する人にとっては、一々動画ファイルのサイズを必要以上に気にする必要も無く、また必要であればいつでも自動的に「静止画による確認メール」を先出しできるので便利なことこの上ない。

【0040】なお、上記実施形態で「静止画による確認メール」を送るのは、500KB以上、5MB以下とした。5MBは先に述べたように多くのプロバイダが制限を設けている値だが、500KBは、実用的で無理の無い伝送時間、ということで仮に設定したものである。この500KB、5MBについてはパソコン上でその値を調節できるようにすることが好ましい。デフォルト値として上は5MB、下は500KBに設定するのが良いと考えられる。

【0041】以上のように、本実施形態によれば、動画をメールで送る際に問題になるメールとしてサイズが大きく、5MBを超えるサイズでは多くのプロバイダでは通過できない問題とか、5MB以下であっても、一般の電話回線では受信に時間がかかり過ぎ、何が送られてくるのかわからない受信者に不安を与える、とかの問題を解決する。即ち、メールするものがサイズの大きい動画であっても、受け手にも受け入れやすく、送り手にとっても自動的に確認メール等を出してくれるので扱いやすい形で扱うことができる。

【0042】上述した実施形態の機能を実現するべく各種のデバイスを動作させるように、該各種デバイスと接続された装置あるいはシステム内のコンピュータに対し、上記実施形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ(CPUあるいはMPU)に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【0043】また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、およびそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記録媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記録媒体としては、例えばフレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM等を用いることができる。

【0044】また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施形態の機能

が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS（オペレーティングシステム）あるいは他のアプリケーションソフト等と共同して上述の実施形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施形態に含まれることは言うまでもない。

【0045】さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれることは言うまでもない。

【0046】

【発明の効果】以上の説明より明らかなように、本発明によれば、動画ファイルを添付してメールを送信する前に、その動画ファイルを受信するか否かを受信者に確認させるための受信確認メールを送信可能な構成としてい*

*るので、メールの受信者にとって受け入れやすく、受信者の電話回線が突然長い時間占有されてしまうこと等の不安を解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態における動画メール装置の概略を示した機能ブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態におけるメール送信動作の流れを示したフローチャートである。

【図3】本発明の一実施形態における「静止画による確認メール」を詳細に説明するための図である。

【符号の説明】

1 動画メール装置

11 判断手段

12 問い合わせ手段

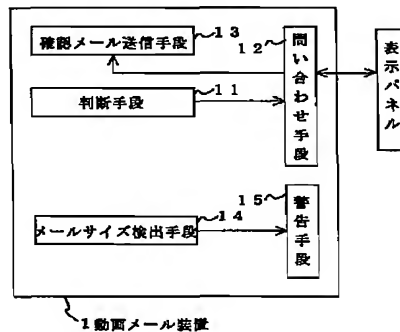
13 確認メール送信手段

14 メールサイズ検出手段

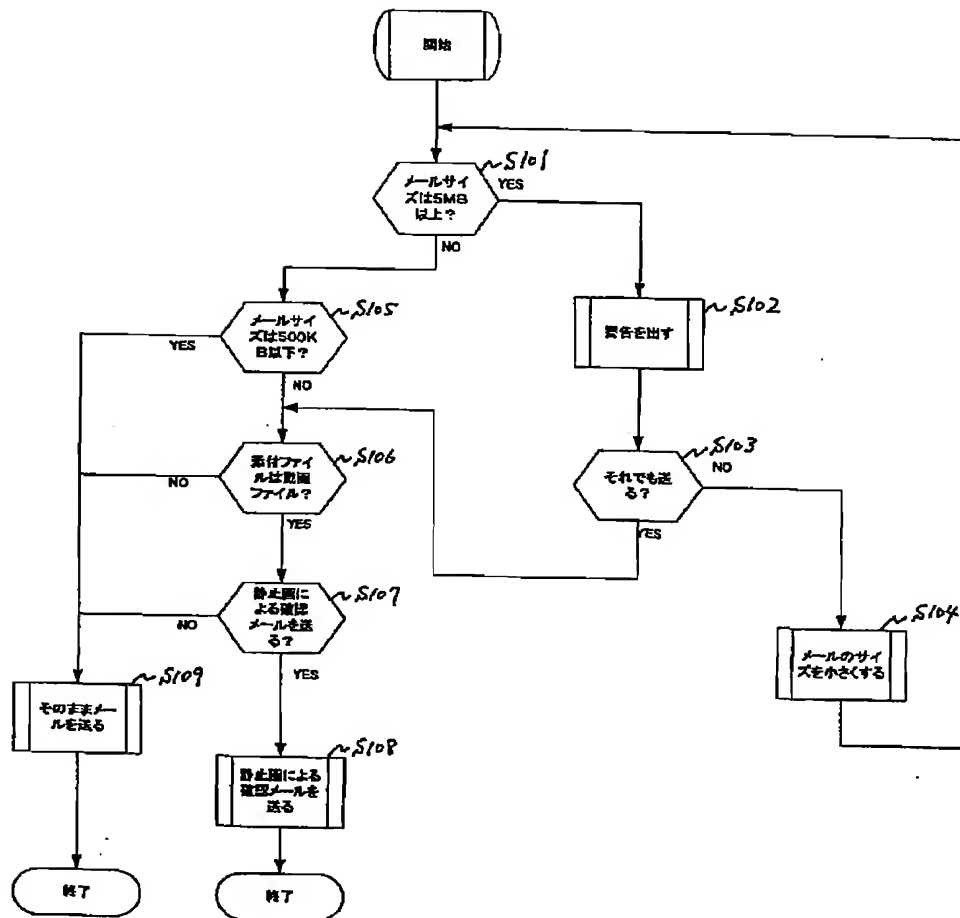
15 警告手段

A～J 静止画添付ファイル

【図1】



【図2】



【図3】

